Analyse de divers Rapport sur la pêche à pied récréative territoires des côtes d'Armor

Etienne Patin

06/04/2020

Sommaire

1	Eva	luatio	n quantitative de l'activité de pêche à pied – Les comptages	5
2	Eva	luation	n qualitative de l'activité de pêche à pied – Les enquêtes	5
	2.1	Une m	néthodologie issue du projet LIFE « Pêche à pied de loisir »	5
		2.1.1	Le questionnaire	5
		2.1.2	Objectifs et calendrier	6
	2.2	Résult	eats d'enquêtes	6
		2.2.1	Accueil réservé aux enquêteurs	6
		2.2.2	Part des pêcheurs sensibilisés	6
		2.2.3	Profils des pêcheurs enquêtés	6
			2.2.3.1 Sexe ratio	6
			2.2.3.2 Constitution du groupe	10
			2.2.3.3 Catégories socio-professionnelles des pêcheurs rencontrés	10
			2.2.3.4 Classe d'âge/expérience	11
			2.2.3.5 Origine géographique	11
			2.2.3.6 Pour les non-résidents de cette partie du littoral	15
			2.2.3.6.1 Type de séjour et type d'hébergement pour les non-résidents 1	15
			2.2.3.6.2 Fréquentation du littoral	15
			2.2.3.6.3 Influence de la pratique de pêche à pied sur choix du site et des dates de séjour	16
			2.2.3.6.4 Premier Séjour	16
			2.2.3.7 Connaissance du site	19
		2.2.4	Habitudes et pratiques de pêche (espèces pêchées et engins utilisés)	19
			2.2.4.1 Milieux de pêche prospectés	19
			2.2.4.2 Espèces ciblées + outils utilisés	20
			2 2 4 3 Expérience de pêche	21

		2.2.4.5	Autres pratiques de pêche	22
		2.2.4.6	Autres sites fréquentés	23
		2.2.4.7	Critères de choix de la marée	23
		2.2.4.8	Critère de choix de site	25
		2.2.4.9	Fréquence de pratique de pêche	25
		2.2.4.10	Coefficient minimum de pêche \dots	28
		2.2.4.11	Période de fréquentation du site	28
	2.2.5	Connaiss	sance du pêcheur	30
		2.2.5.1	Renseignement et source d'information sur l'heure de la marée $\ \ldots \ \ldots \ \ldots$	30
		2.2.5.2	Renseignement et source d'information sur l'aspect sanitaires du site	31
		2.2.5.3	Connaissance et source d'information de la réglementation $\ \ldots \ \ldots \ \ldots$	32
		2.2.5.4	Adhésion à une association	37
		2.2.5.5	Pratique du dégorgement	40
		2.2.5.6	Utilisation d'un outil de mesure	40
		2.2.5.7	Source d'information	42
	2.2.6	Analyse	des paniers/pêche du jour	43
		2.2.6.1	Constitution du panier	43
		2.2.6.2	Analyse de la conformité	44
		2.2.6.3	Temps de pêche moyen	47
		2.2.6.4	Estimation des prélèvements	47
		2.2.6.5	Périodes privilégiées de pêche	50
		2.2.6.6	Qualité de la récolte	52
	2.2.7	Attitude	s des pécheurs à pied face aux enquêteurs	52
		2.2.7.1	Réceptivité des pécheurs face aux conseils promulgués	52
		2.2.7.2	Tri des récoltes	52
		2.2.7.3	Réglettes et flyers distribués	54
2.3	Conclu	ision		55
2.4	Annex	es		55
Liste	des	tablea	aux	
1	Nombi	re d'obser	vation pour chaque protocole dans la base de données ESTAMP	5
2	Nombi	re d'obser	vation pour chaque type de protocole dans la base données ESTAMP	6
3	Nombi	re de Caté	égories socio-professionnelles des pêcheurs rencontrés	11
4	Liste o	les départ	emnts cités	14
5	Différe	ents milieu	ıx fréquentés par les pêcheurs à pied	19

6	Motivations évoquées par les pêcheurs pour la pratique de la pêche à pied $\dots \dots \dots$	22
7	Autres types de pêche effectués par les pécheurs à pied	23
8	Départements d'origine des pêcheurs	23
9	Liste des divers choix de marées	25
10	Liste des critères pour choisir un site	25
11	Liste des mois de pêche avec leurs affluences	30
12	Liste des sources d informations utilisées par les pêcheurs pour connaître les horaires de marées	31
13	Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaitre l'état sanitaire du site	32
14	Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaitre l'état sanitaire du site	33
15	Liste des association citées	37
16	Liste des outils de mesure utilisés	42
17	Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaitre l'état sanitaire du site	42
18	Liste des espèces pêchées par les pêcheurs	43
19	Liste des communes citées	55
20	Noms de sites de pêche à pied cités par les pêcheurs	59
Tabl	e des figures	
1	Différents types d'accueil	7
2	Part des pêcheurs sensibilisés	8
3	Répartition des pêcheurs selon leur sexe	9
4	Constitution des groupes de pêcheur	10
5	Graphique des différentes catégories socio-profesionnelles des pêcheurs	12
6		13
7		14
8	Graphique illustrant les différents types d'hébergements pour les pêcheurs non-résidents	
9	Graphique de la durée de séjour sur le littoral	16
10	Graphique illustrant si la pratique de pêche à pied a une influence sur le choix de destination	10
10	ou non	17
11	Graphique illustrant le nombre de pêcheur par milieu	20
12	Nombre de pêcheur par année d'expérience	21
13	Nombre de pêcheurs par motivations invoquées pour la pratique de pêche à pied $\dots \dots$	22
14	Nombre de pêcheurs selon le coefficient minimum pour aller pêcher	24
15	Fréquence de la pratique de la pêche	26
16	Nombre de pêcheurs selon le coefficient minimum pour aller pêcher	29
17	Graphique illustrant la connaissance ou non de l'état sanitaire	32
18	Graphique indiquant la connaissance des pêcheurs sur la période pêche	34

19	Graphique la connaissance des pêcheurs sur les quotas de pêche	35
20	Graphique la connaissance des pêcheurs sur les quotas de pêche	36
21	Graphiques indiquant l'état d'information sur la législation par les pêcheurs	37
22	Graphiques indiquant l'état de connaissance sur la réglementation de période pour la pêche à pied	38
23	Nombre de pêcheurs adhérent à une association	39
24	Nombre de pêcheur utilisant un outil de mesure	41
25	Nombre de d'individus pêchés par pêcheurs	44
26	Poids de récolte par pêcheur	45
27	Nombre panier vide	46
28	Nombre de pêcheurs ayant un panier conforme pour la maille \dots	47
29	Nombre de pêcheurs ayant un panier conforme pour la quantité	48
30	Temps de pêche moyen	49
31	Reception des pêcheurs face aux conseils promulgués	52
32	Tri des récoltes	53

Ce document a pour but de confronter l'analyse des comptages et des enquêtes de la pèche à pied aux données de la base de données ESTAMP. Plusieurs rapports furent analysés pour cerner les éléments essentiels à la constitution d'un rapport. L'étude de la base donnée ESTAMP va permettre d'informer l'état des données pour chaque élément constitutif des rapports.

Le plan est tiré de la Trame Rapport de diagnostic de la pêche de loisir sur le territoire

1 Evaluation quantitative de l'activité de pêche à pied – Les comptages

L'étude de la base de données ESTAMP ne comprends pas les comptages, l'analyse de cette partie n'est pas effectuée.

2 Evaluation qualitative de l'activité de pêche à pied – Les enquêtes

2.1 Une méthodologie issue du projet LIFE « Pêche à pied de loisir »

2.1.1 Le questionnaire

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Cette partie permet de connaître le questionnaire utilisé pour les enquêtes. La version du questionnaire est citée et les changements, suppression de questions sont expliqués quand c'est le cas.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « ficheterrain », dans la variable « version protocole » et « type protocole ».

- version protocole:
 - Nombre d'observation : 2578
 - Taux de remplissage : 98.96%
 - Commentaire : très grande diversité de modalité signe d'une utilisation de plusieurs protocoles. Cependant il existe plusieurs modalités pour un type de protocole (ex : Qlife2 ; QLife2)
- type protocole:
 - Nombre d'observations :2605Taux de remplissage : 100%

TABLE 1: Nombre d'observation pour chaque protocole dans la base de données ESTAMP

version protocole	n
QLittorea complet	374
QLittorea simplifié	403
QlittOuest22_V03.2014	147
QlittOuest22_V06.2014	400
QlittOuest22 Vrecolte06.2016	231
QlittOuest22 Vrecolte07.2015	319
QlittOuest22_Vsensib2015	704

TABLE 2: Nombre d'observation pour chaque type de protocole dans la base données ESTAMP

type protocole	n
Enquête complète	2231
Enquête sensibilisation	374

2.1.2 Objectifs et calendrier

Rapports: [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les actions de l'organisme pour mener ces enquêtes sont décrites dans cette partie. Elle n'a pas d'interaction avec la Base de données ESTAMP.

2.2 Résultats d'enquêtes

2.2.1 Accueil réservé aux enquêteurs

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Cet élément est soit une sous partie ou est simplement inséré dans la conclusion de « résultats d'enquêtes ». Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_detail », dans la variable « Accueil ». Etat des données :

Nombre d'observations : 1643Taux de remplissage : 63.07%

2.2.2 Part des pêcheurs sensibilisés

Rapports: [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_preparation_peche », dans la variable « Pecheur Sensibilisé ».

Etat des données :

Nombre d'observations : 1801Taux de remplissage : 69.14%

2.2.3 Profils des pêcheurs enquêtés

2.2.3.1 Sexe ratio

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]

Les résultats sont des pourcentages avec des modalités Femme ou Homme. Une autre peut aussi être rencontrée, il s'agit de la modalité « enfant ».

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « Sexe pêcheurs » mais aussi dans la variable « Sexe – autre membre ».

Etat des données :

Sexe pêcheurs

Nombre d'observations : 1068Taux de remplissage : 41%

— Sexe – autre membre

Nombre d'observations : 1397Taux de remplissage : 53.63%

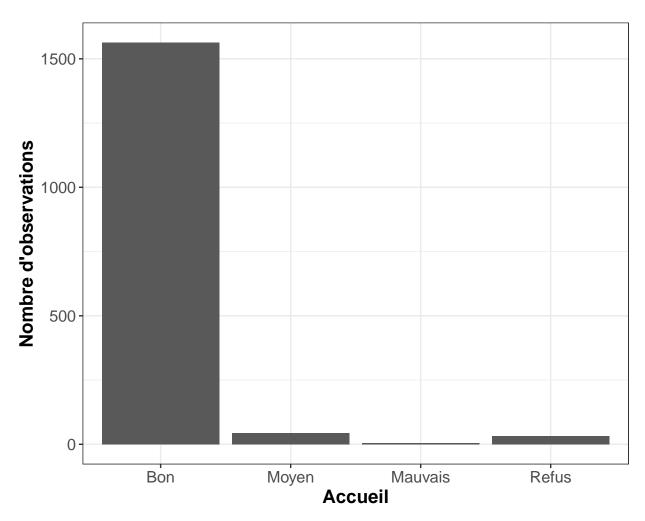


FIGURE 1 – Différents types d'accueil

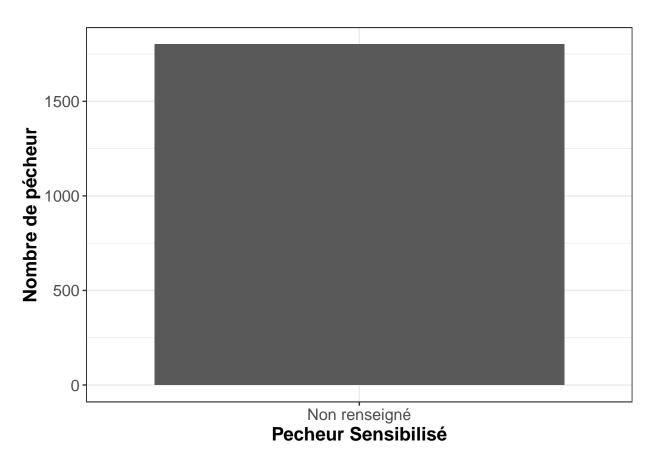


FIGURE 2 – Part des pêcheurs sensibilisés

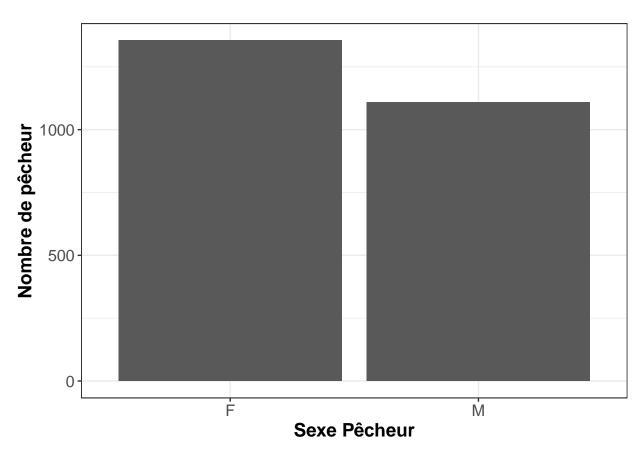


FIGURE 3 – Répartition des pêcheurs selon leur sexe

2.2.3.2 Constitution du groupe

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « préparation_pêche », dans la variable « Constitution Groupe ».

L'analyse reprend les modalités de la base de données :

- En famille
- Pêcheur seul
- En couple
- En groupe d'amis

Etat des données :

 $\begin{array}{ll} -- & \text{Nombre d'observations}: 1544 \\ -- & \text{Taux de remplissage}: 59.27\% \end{array}$

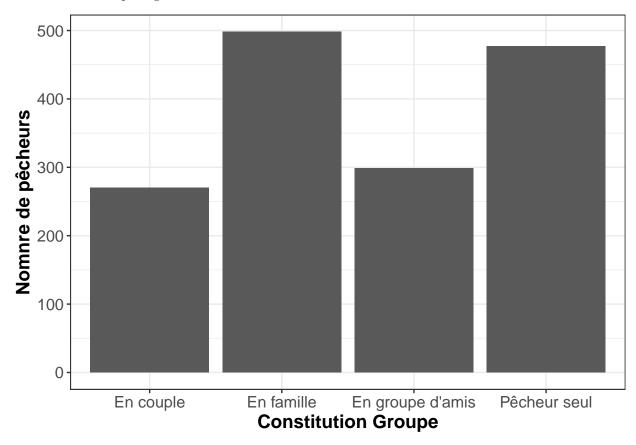


FIGURE 4 – Constitution des groupes de pêcheur

2.2.3.3 Catégories socio-professionnelles des pêcheurs rencontrés

Rapports: [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_detail », dans la variable « CSP – Pécheur ».

Etat des données :

Nombre d'observations : 1801Taux de remplissage : 69.14%

— Commentaire : forte diversité de modalité

TABLE 3: Nombre de Catégories socio-professionnelles des pêcheurs rencontrés

CSP - Pécheur	n
0_Non Renseigné	1415
7_Retraités	355
8_Autres personnes sans activité professionnelle	31

2.2.3.4 Classe d'âge/expérience

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les résultats sont traités de différentes manières.

Elles sont soit réparties en plusieurs classes d'âge (soit par tranche de 15 ans, soit par tranche de 10 ans...). Certains rapports n'utilisent que la moyenne comme résultats.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « année naissance – Pêcheur » et dans la variable « année naissance – Autre membre ».

Etat des données:

- Année naissance Pêcheur
 - Nombre d'observations : 1063Taux de remplissage : 40.81%
 - Moyenne: 1958.28Minimum: 1921Maximum: 2002
- Année naissance Autre membre
 Nombre d'observations : 1325
 Taux de remplissage : 50.86%
 - Moyenne: 1967.84Minimum: 1921Maximum: 2014
- ## Warning: Ignoring unknown parameters: binwidth, bins, pad

```
## geom_path: Each group consists of only one observation. Do you need to adjust
## the group aesthetic?
```

geom_path: Each group consists of only one observation. Do you need to adjust

the group aesthetic?

2.2.3.5 Origine géographique

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête détails », il y a plusieurs possibilités pour le choix de variable :

- « Commune résidence »
- « Départements »
- « Pays »

- Commune résidence :
 - Nombre d'observations : 834
 - Taux de remplissage : 32.02%

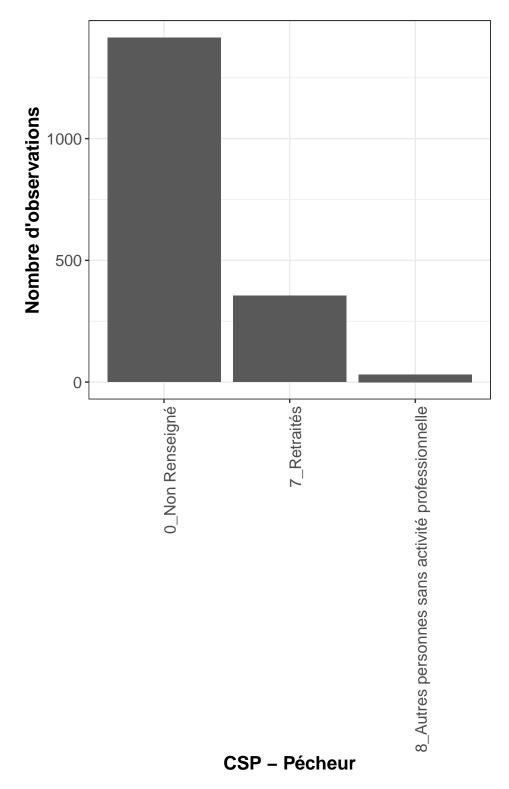


FIGURE 5 – Graphique des différentes catégories socio-profesionnelles des pêcheurs

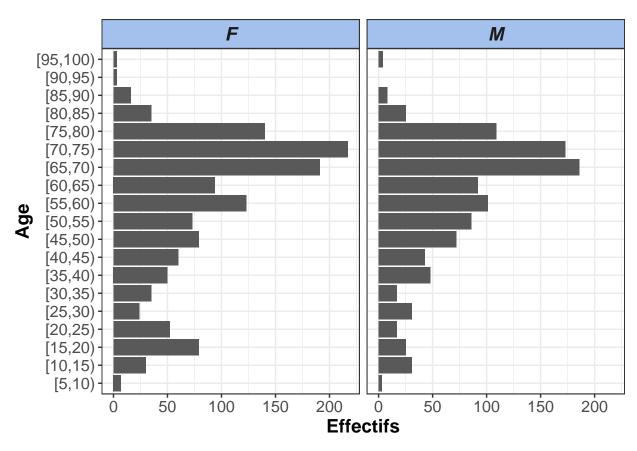


Figure 6 – Graphique représentant la diversité d'âge des pêcheurs

— Départements

Nombre d'observations : 0Taux de remplissage : 0%

— Pays

Nombre d'observations : 0Taux de remplissage : 0%

Table 4: Liste des départemnts cités

Département n

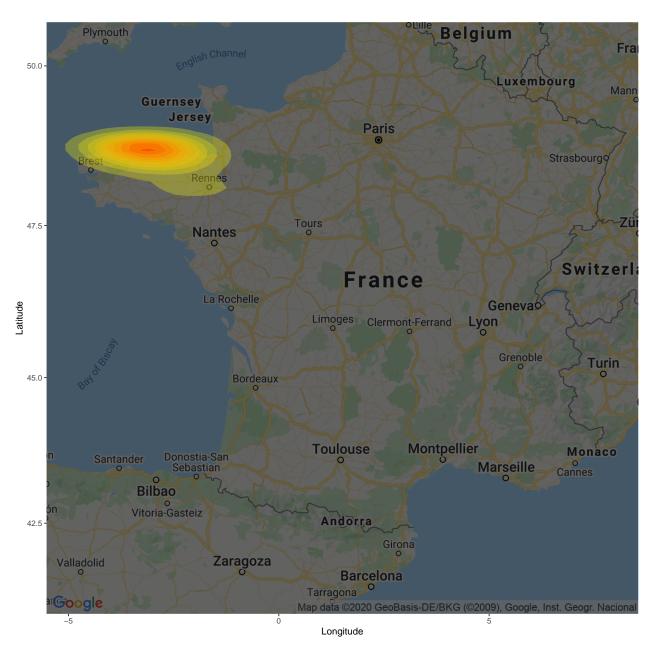


FIGURE 7 – Distribution des pêcheurs dans l'Hexagone

2.2.3.6 Pour les non-résidents de cette partie du littoral

2.2.3.6.1 Type de séjour et type d'hébergement pour les non-résidents

Rapports: [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête détails », dans la variable « Hébergement ». Etat des données :

Nombre d'observations : 257Taux de remplissage : 9.87%

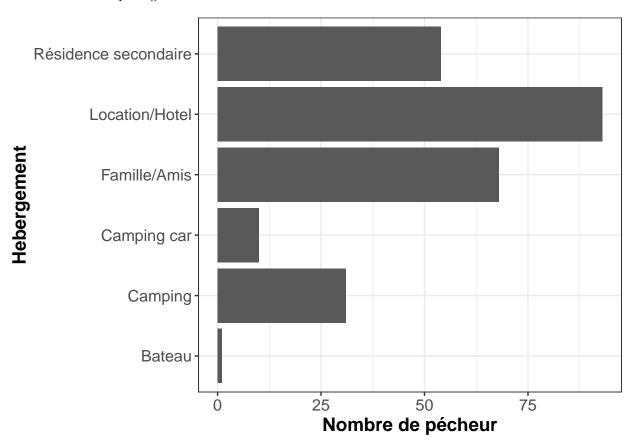


FIGURE 8 – Graphique illustrant les différents types d'hébergements pour les pêcheurs non-résidents

2.2.3.6.2 Fréquentation du littoral

Rapports: [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « Durée séjour ». Etat des données :

Nombre d'observations : 397
Taux de remplissage : 15.24%

Moyenne: 16.49Minimum: 1Maximum: 240

`stat_bin()` using `bins = 30`. Pick better value with `binwidth`.

Warning: Removed 2208 rows containing non-finite values (stat_bin).

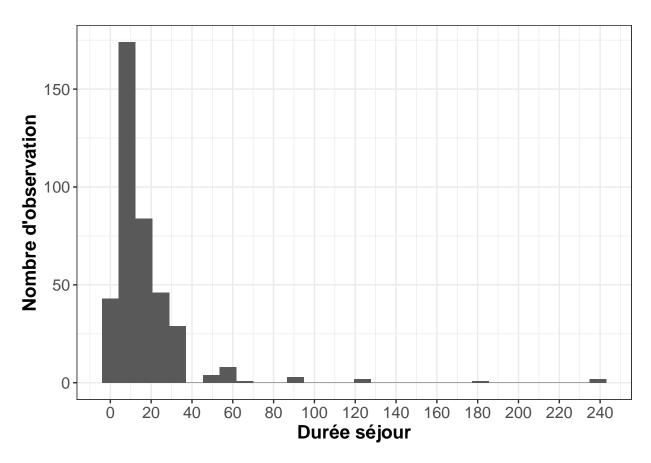


Figure 9 – Graphique de la durée de séjour sur le littoral

2.2.3.6.3 Influence de la pratique de pêche à pied sur choix du site et des dates de séjour

Rapports: [3]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « influence destination ».

Etat des données :

Nombre d'observations : 254Taux de remplissage : 9.75%

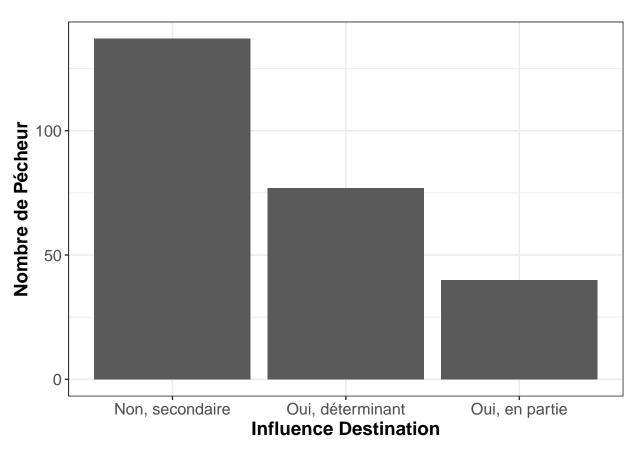
2.2.3.6.4 Premier Séjour

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « Premier Séjour ».

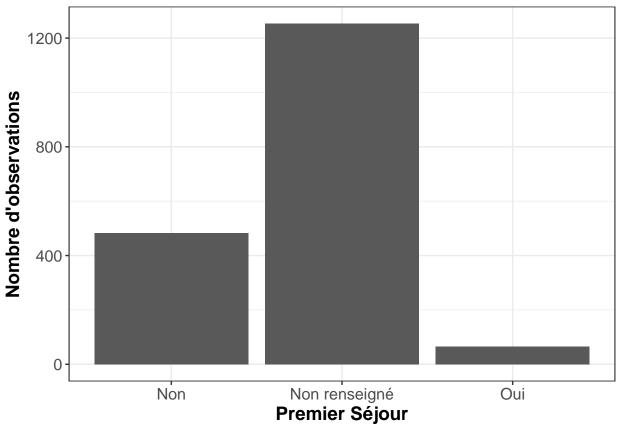
Etat des données :

— Nombre d'observations :1801

— Taux de remplissage : 69.14%



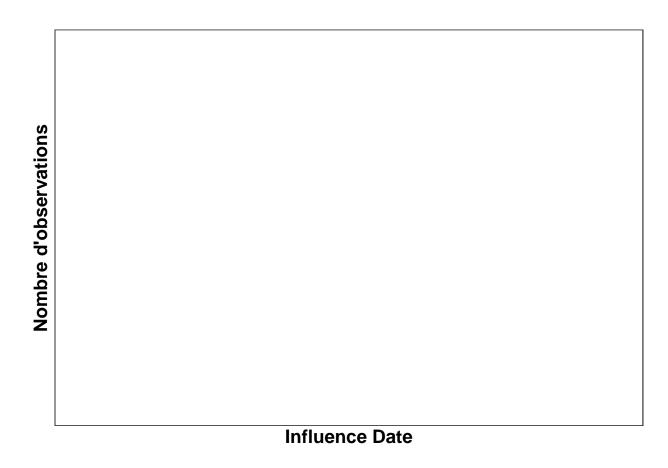
 $\label{eq:figure 10-Graphique} Figure \ 10-Graphique illustrant si la pratique de pêche à pied a une influence sur le choix de destination ou non$



Influence Date

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_details », dans la variable « Influence Date ».

- Nombre d'observations : 0
- Taux de remplissage : 0%



2.2.3.7 Connaissance du site

Rapports: [6]

Il n'y a pas de données sur ESTAMP qui puissent répondre à cette

2.2.4 Habitudes et pratiques de pêche (espèces pêchées et engins utilisés)

2.2.4.1 Milieux de pêche prospectés

Rapports: [1]; [3]; [5]

Cet élément est rempli par les observateurs locaux des enquêtes, ils se basent essentiellement sur leur connaissance du terrain. Mais des données sont disponible sur ESTAMP.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique-peche », dans la variable « Milieu(x) ».

- Nombre d'observations : 174
- Taux de remplissage : 6.68%
- Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

Table 5: Différents milieux fréquentés par les pêcheurs à pied

Milieu(x)	n
Champs de blocs	80
Cuvettes de sédiments	16
Flagues rocheuses	28

Milieu(x)	n
Herbiers zostères	3
Sables battus	14
Sables grossiers et graviers	31
Vasières	2

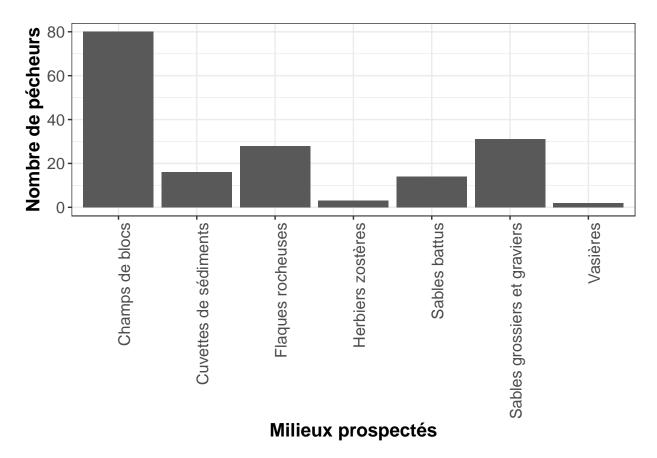


FIGURE 11 - Graphique illustrant le nombre de pêcheur par milieu

2.2.4.2 Espèces ciblées + outils utilisés

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]

Certains rapports veulent le nombre d'espèces recherchés par pécheur.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Espèces » pour les espèces ciblées, dans la variable « Outils ou technique » pour les outils utilisés.

- Espéces
 - Nombre d'observations : 499
 - Taux de remplissage : 19.16%
 - Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.
- Outils ou technique
 - Nombre d'observations: 1481
 - Taux de remplissage : 56.85%
 - Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

2.2.4.3 Expérience de pêche

Rapports: [2]; [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Année Premiere Peche ».

Etat des données :

Nombre d'observations : 442Taux de remplissage : 16.97%

Moyenne: 1983.16Minimum: 1941Maximum: 2014

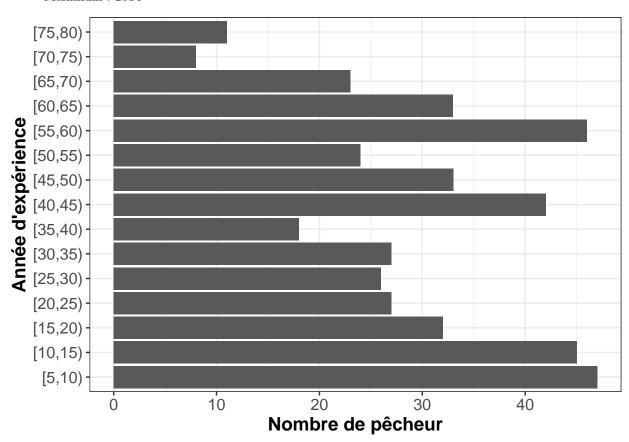


FIGURE 12 - Nombre de pêcheur par année d'expérience

2.2.4.4 Motivation du pécheur

Rapports: [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu « enquête_pratique_peche », dans la variable « Motivation(s) ».

- Nombre d'observations : 363Taux de remplissage : 13.93%
- Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

TABLE 6: Motivations évoquées par les pêcheurs pour la pratique de la pêche à pied

Motivation(s)	n
Convivialité	29
Gratuité des produits	5
Habitude/Tradition	24
Paysage et bon air	245
Plaisir : aspect ludique	130
Qualité des produits	153

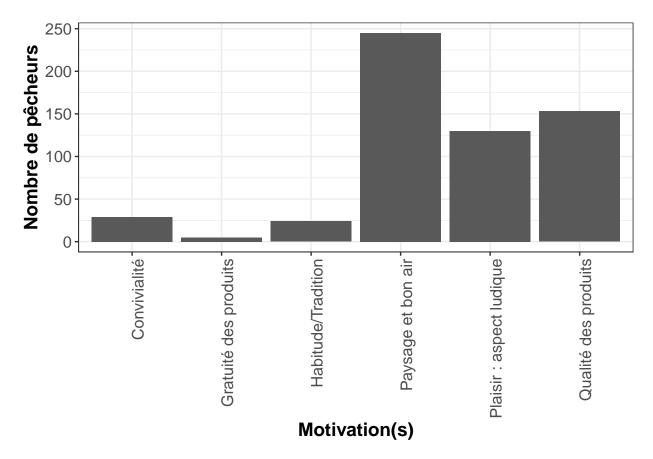


FIGURE 13 – Nombre de pêcheurs par motivations invoquées pour la pratique de pêche à pied

2.2.4.5 Autres pratiques de pêche

Rapports: [2]; [3]; [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratiques_peche », dans la variable « Autres types de pêche ».

Etat des données:

 $\begin{array}{l} -- \text{ Nombre d'observations}: 1801 \\ -- \text{ Taux de remplissage}: 69.14\% \end{array}$

Table 7: Autres types de pêche effectués par les pécheurs à pied

Autres types de peche	n
Aucune autre pêche	1593
Du bord : Chasse sous-marine	44
Du bord : Ligne	82
Eaux douces	39
En bateau : Ligne	106

2.2.4.6 Autres sites fréquentés

Rapports: [2]; [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratiques_peche », dans la variable « Autres Sites Fréquentés », la variable « Départements » et la variable « Noms sites ».

Etat des données :

- Départements
 - Nombre d'observations : 0Taux de remplissage : 0%
 - Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.
- Autres sites fréquentés
 - Nombre d'observations : 1801
 Taux de remplissage : 69.14%
- Noms sites:
 - Nombre d'observations : 295Taux de remplissage : 11.32%
 - Commentaires : grande diversité de format d'écriture pour les noms de sites (sigle, en toutes lettres...) et une grande diversité de séparation de modalité au sein d'une observation.

TABLE 8: Départements d'origine des pêcheurs



2.2.4.7 Critères de choix de la marée

Rapports: [2]; [3]; [5]

Les rapports n'utilisent pas tous la même analyse, certains rapports se concentre sur le coefficient de marée, quant à d'autres se basent plus sur les réponses du questionnaire

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Coefficient Maree Mini » ou dans la variable « Choix des marées ».

- Coefficient Maree Mini
 - Nombre d'observations : 412
 - Taux de remplissage : 15.82%
 - Moyenne : 89.3
 - Minimum : 20
 - Maximum: 110
- Choix des marées
 - Nombre d'observations : 346
 - Taux de remplissage : 13.28%
 - Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par "|".

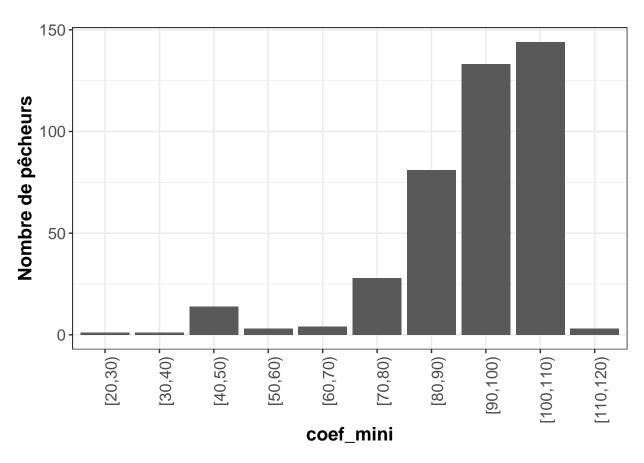


FIGURE 14 – Nombre de pêcheurs selon le coefficient minimum pour aller pêcher

Table 9: Liste des divers choix de marées

Choix des marées	n
Lorsque la météo favorable	88
N'importe quel jour de la semaine	97
Uniquement aux grandes marées	216
Uniquement en week-end/vacances	124

2.2.4.8 Critère de choix de site

Rapports: [2]; [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_preparation_peche », dans la variable « Critères choix site ».

Etat des données :

- Nombre d'observations : 489Taux de remplissage : 18.77%
- Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

Table 10: Liste des critères pour choisir un site

Critéres choix site	n
Accessibilité (parkings)	12
Autre activité ou opportunisme	1
Fidélité	214
Improvisé ou par hasard (non choix)	17
Proximité	164
Qualité gisement	71
Recommandation	93
Tranquillité	3

2.2.4.9 Fréquence de pratique de pêche

Rapports: [2]; [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Frequence Declaree Peche ».

Plusieurs variables « fréquence » existent dans les différents jeux de données de la Base ESTAMP, « Frequence Declaree Peche » semble correspondre le plus à cet élément.

- Frequence de la pratique de la pêche
 - Nombre d'observations : 51Taux de remplissage : 1.96%
 - Moyenne: 0.47Minimum: 0.0666667
- Maximum : 1— Peche chaque annee
 - Nombre d'observations : 1801Taux de remplissage : 69.14%
- Premiere pêche
 - Nombre d'observations : 523Taux de remplissage : 20.08%
- Nombre pêche an

Nombre d'observations : 419Taux de remplissage : 16.08%

Moyenne: 6.43Minimum: 1Maximum: 50

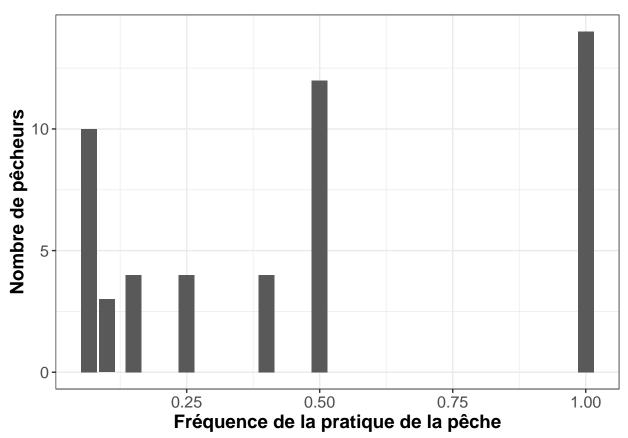
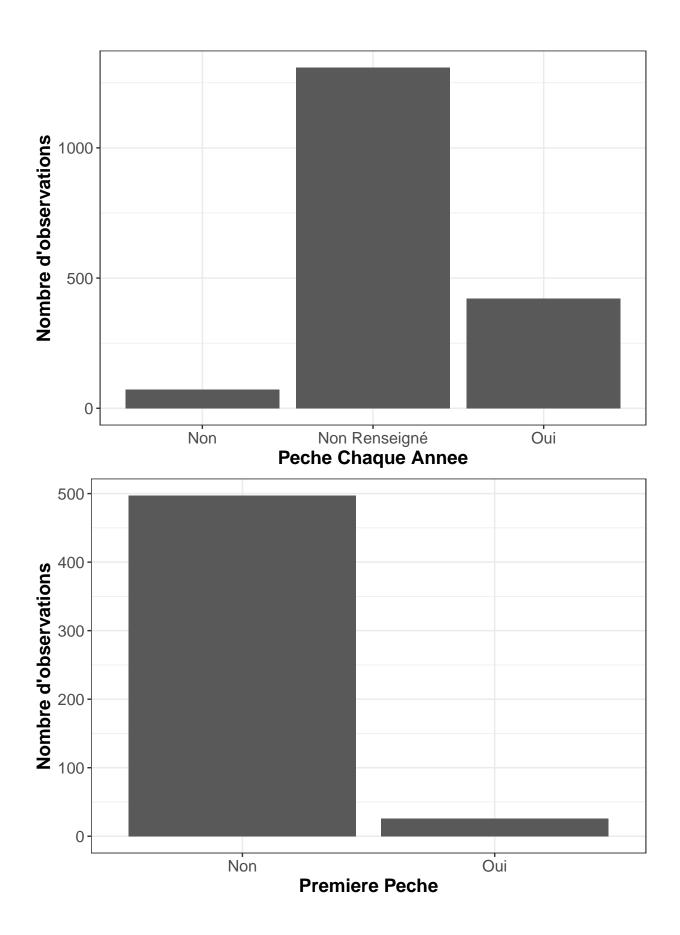
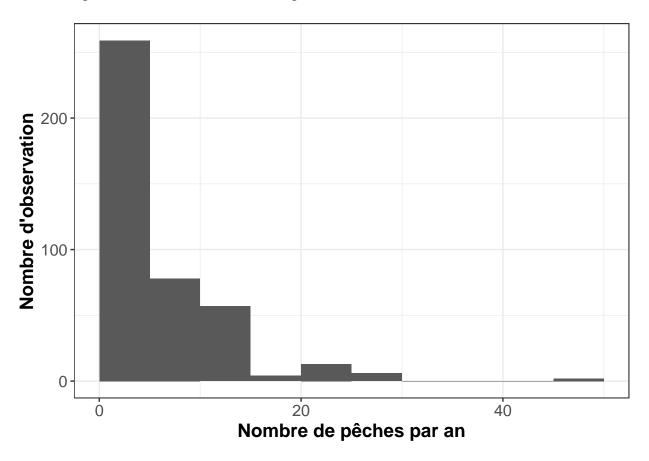


FIGURE 15 – Fréquence de la pratique de la pêche



Warning: Removed 2186 rows containing non-finite values (stat_bin).



2.2.4.10 Coefficient minimum de pêche

Rapports: [2]; [5]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Coefficient marée Mini ».

Etat des données :

 $\begin{array}{l} -- \text{ Nombre d'observations}: 412 \\ -- \text{ Taux de remplissage}: 15.82\% \end{array}$

Moyenne: 89.3Minimum: 20Maximum: 110

2.2.4.11 Période de fréquentation du site

Rapports: [2]; [3]; [5]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_pratique_peche », dans la variable « Mois de peche ». Etat des données :

- Nombre d'observations : 394
 Taux de remplissage : 15.12%
- Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

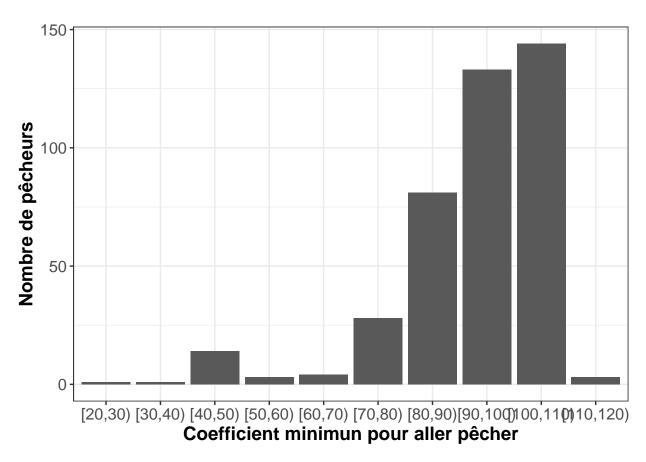
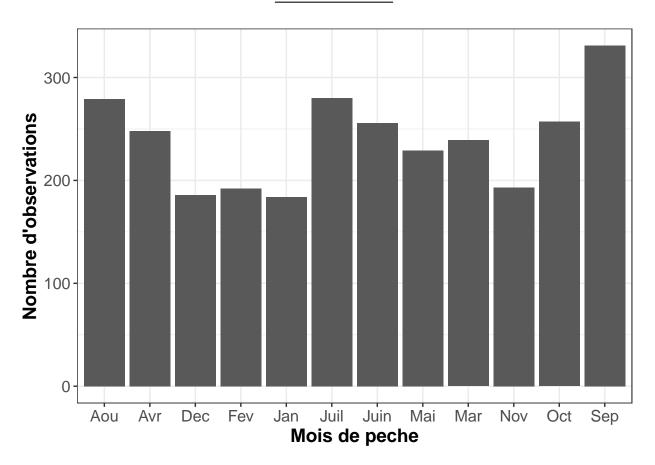


Figure 16 – Nombre de pêcheurs selon le coefficient minimum pour aller pêcher

TABLE 11: Liste des mois de pêche avec leurs affluences

Mois de peche	n
Aou	279
Avr	248
Dec	186
Fev	192
Jan	184
Juil	280
Juin	256
Mai	229
Mar	239
Nov	193
Oct	257
Sep	331



2.2.5 Connaissance du pêcheur

2.2.5.1 Renseignement et source d'information sur l'heure de la marée

Rapports: [1]; [3]; [4]; [5]; [6]

L'origine des données n'est qu'une supposition :

Les données sont possiblement bancarisées dans le jeu de données « enquête_preparation_peche », dans la variable « Source d'information ».

— Annuaire de marée

Nombre d'observations : 1801Taux de remplissage : 69.14%

— Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

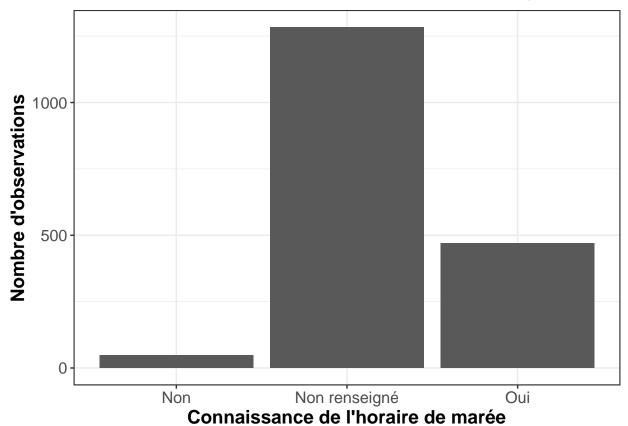


TABLE 12: Liste des sources d informations utilisées par les pêcheurs pour connaître les horaires de marées

Source d'information	\mathbf{n}
Aucune	338
Bouche à oreille (autres pêcheurs, entourage, magasins, structures professionnelles)	40
Capitainerie / Club Nautique / Préfecture / Affaires maritimes / Mairies	12
Culture locale / habitude	13
Internet / Applications mobiles	21
Médias (journaux, radios, tv)	28
Ne sait plus	1
Panneau d'information/affichage	19
Professionnels du tourisme	17

2.2.5.2 Renseignement et source d'information sur l'aspect sanitaires du site

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les renseignements utilisent deux variables.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_preparation_peche », dans la variable « Etat Sanitaire » et dans la variable « Source d'information ».

— Etat Sanitaire :

— Nombre d'observations : 1801 — Taux de remplissage : 69.14%

— Source d'information

Nombre d'observations : 489Taux de remplissage : 18.77%

— Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.

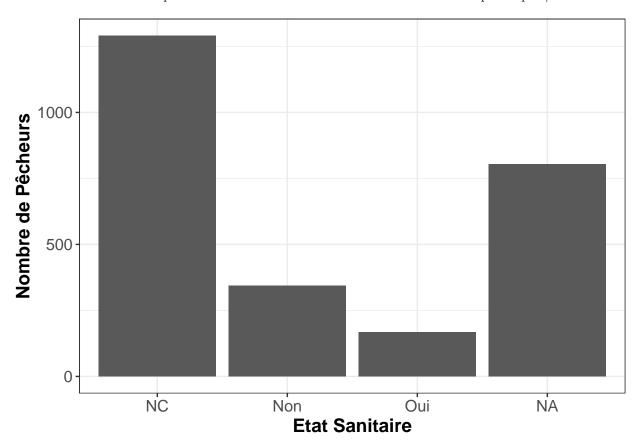


FIGURE 17 - Graphique illustrant la connaissance ou non de l'état sanitaire

TABLE 13: Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaître l'état sanitaire du site

Source d'information	n
Aucune	338
Bouche à oreille (autres pêcheurs, entourage, magasins, structures professionnelles)	40
Capitainerie / Club Nautique / Préfecture / Affaires maritimes / Mairies	12
Culture locale / habitude	13
Internet / Applications mobiles	21
Médias (journaux, radios, tv)	28
Ne sait plus	1
Panneau d'information/affichage	19
Professionnels du tourisme	17

2.2.5.3 Connaissance et source d'information de la réglementation

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Plusieurs variables de la base ESTAMP sont utilisées pour cet analyse.

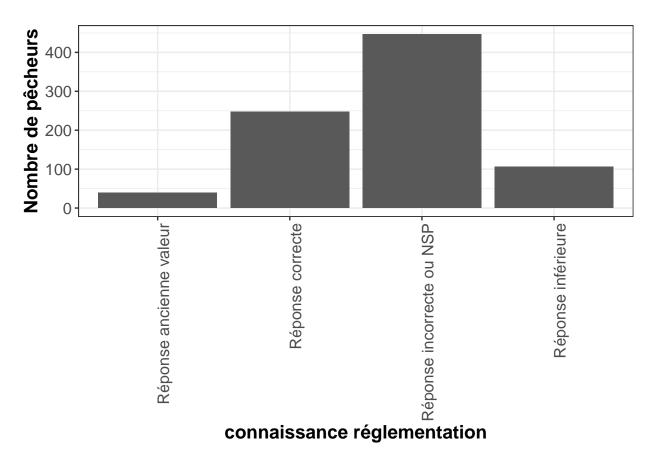
Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquete_connaissance_peche », dans les variables :

- « Connaissance réglementation »
- « Connaissance quotas »
- « Connaissance Période »
- « Source d'information »
- « Informé Législation »
- « Déclaration connaissance »
- « Périodes déclarées »
- « Connaissance réglementation période »
- « Source d'information législation »

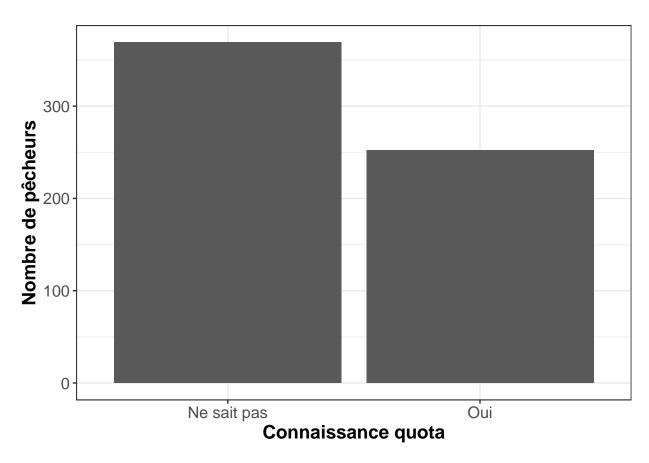
- Connaissance réglementation
 - Nombre d'observations : 839
 - Taux de remplissage : 32.21%
- Connaissance quotas
 - Nombre d'observations : 621
 - Taux de remplissage : 23.84%
- Connaissance période
 - Nombre d'observations : 0
 - Taux de remplissage : 0%
- Source d'information
 - Nombre d'observations : 508
 - Taux de remplissage :19.5%
 - Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.
- Informé Législation
 - Nombre d'observations : 1801
 - Taux de remplissage : 69.14%
- Périodes déclarées
 - Nombre d'observations : 0
 - Taux de remplissage : 0%
- Connaissance réglementation période
 - Nombre d'observations : 0
 - Taux de remplissage : 0%
- Source information législation
 - Nombre d'observations : 508
 - Taux de remplissage : 19.5%

TABLE 14: Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaître l'état sanitaire du site

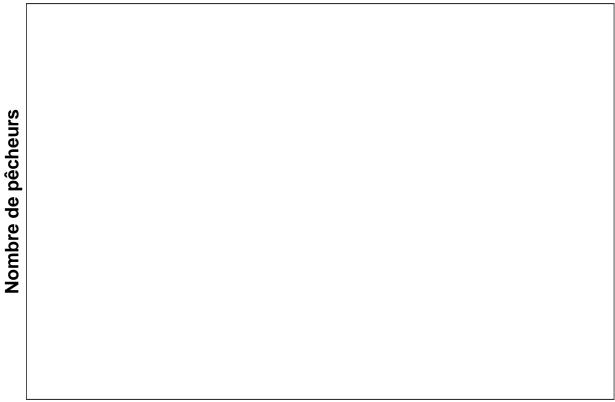
Source d'information	n
Aucune	338
Bouche à oreille (autres pêcheurs, entourage, magasins, structures professionnelles)	40
Capitainerie / Club Nautique / Préfecture / Affaires maritimes / Mairies	12
Culture locale / habitude	13
Internet / Applications mobiles	21
Médias (journaux, radios, tv)	28
Ne sait plus	1
Panneau d'information/affichage	19
Professionnels du tourisme	17



 ${\it Figure~18-Graphique~indiquant~la~connaissance~des~pêcheurs~sur~la~période~pêche}$



 ${\it Figure~19-Graphique~la~connaissance~des~pêcheurs~sur~les~quotas~de~pêche}$



Connaissance Période

FIGURE 20 – Graphique la connaissance des pêcheurs sur les quotas de pêche

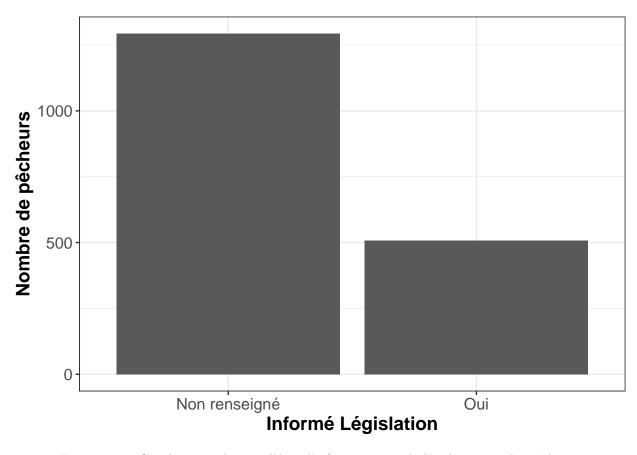


FIGURE 21 – Graphiques indiquant l'état d'information sur la législation par les pêcheurs

2.2.5.4 Adhésion à une association

Rapports: [1]; [3]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquete_connaissance_pecheur », dans la variable « Membre Association ».

Etat des données :

— Membre association :

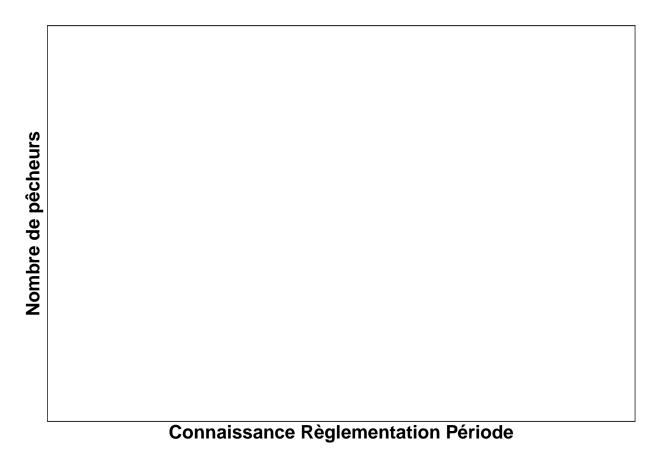
 $\begin{array}{ll} -- & \text{Nombre d'observations}: 1801 \\ -- & \text{Taux de remplissage}: 69.14\% \end{array}$

— Nom Association :

 $\begin{array}{ll} -- & \text{Nombre d'observations}: 8 \\ -- & \text{Taux de remplissage}: 0.31\% \end{array}$

Table 15: Liste des association citées

Nom Association	n
A3PF	1
APPB	1
APPB Binic	1
APPPVD Pléneuf	1
Binic	4



 $\label{eq:figure 22-Graphiques indiquant l'état de connaissance sur la réglementation de période pour la pêche à pied$

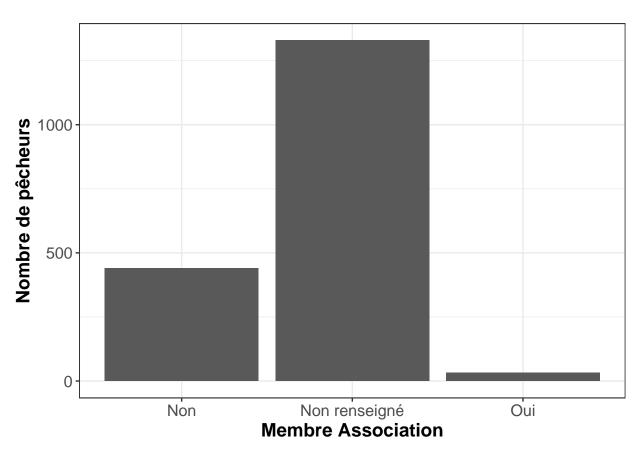


FIGURE 23 – Nombre de pêcheurs adhérent à une association

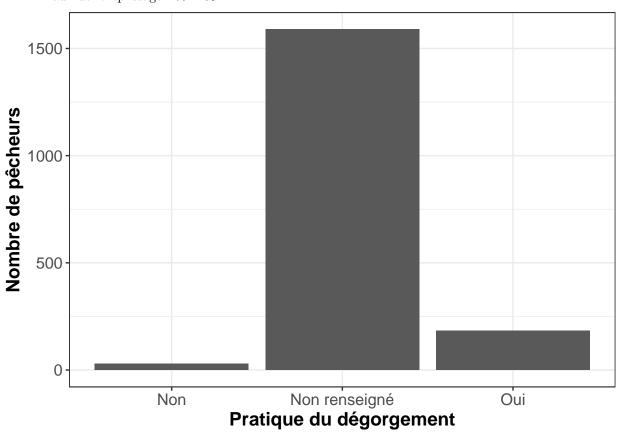
2.2.5.5 Pratique du dégorgement

Rapports: [1]; [2]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquete_connaissance_pecheur », dans la variable « Conseils consommation ».

Etat des données :

Nombre d'observations : 1801Taux de remplissage : 69.14%



2.2.5.6 Utilisation d'un outil de mesure

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]

Plusieurs variables de la base ESTAMP sont utilisées pour cet analyse.

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquete_connaissance_pecheur », dans la variable « Utilisation outil » et dans la variable « Source outil ».

Etat des données :

— Utilisation outil

Nombre d'observations :1245Taux de remplissage : 47.79%

— Source outil

 $\begin{array}{l} -- \text{ Nombre d'observations}: 1224 \\ -- \text{ Taux de remplissage}: 46.99\% \end{array}$

— Outil conforme

 $\begin{array}{ll} -- & \text{Nombre d'observations :0} \\ -- & \text{Taux de remplissage : 0\%} \end{array}$



FIGURE 24 – Nombre de pêcheur utilisant un outil de mesure

Table 16: Liste des outils de mesure utilisés

Source outil	n
Anatomique (phalange, largeur de paume, pouce)	46
Artisanal	123
Aucun outil	670
Campagne de sensibilisation	321
Commerce	64
NA	1381

Nombre d'observations

Outil Conforme

2.2.5.7 Source d'information

Rapports: [2]; [4]; [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_connaissance_pecheur », dans la variable « Source d'information législation ».

Etat des données :

 $\begin{array}{ll} -- \text{ Nombre d'observations}: 508 \\ -- \text{ Taux de remplissage}: 19.5\% \end{array}$

TABLE 17: Liste des sources d'informations utilisées par les pêcheurs pour connaître l'état sanitaire du site

Source d'information	n
Aucune	338
Bouche à oreille (autres pêcheurs, entourage, magasins, structures professionnelles)	40

Source d'information	n
Capitainerie / Club Nautique / Préfecture / Affaires maritimes / Mairies	12
Culture locale / habitude	13
Internet / Applications mobiles	21
Médias (journaux, radios, tv)	28
Ne sait plus	1
Panneau d'information/affichage	19
Professionnels du tourisme	17

2.2.6 Analyse des paniers/pêche du jour

2.2.6.1 Constitution du panier

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_peche_jour », dans la variable « poids recolte », dans la variable « Espece », dans la variable « Nb individus », dans la variable « Panier vide » et dans « Poids maille ».

Etat des données :

- Espèce
 - Nombre d'observations : 1502Taux de remplissage : 57.66%
- Nb individus
 - $\begin{array}{ll} -- \text{ Nombre d'observations}: 857 \\ -- \text{ Taux de remplissage}: 32.9\% \end{array}$
 - Moyenne: 30.44Minimum: 1Maximum: 1509
- Poids récolte

 - Moyenne: 471.8Minimun: 0.07406
 - Maximun : 1.318866×10^4
 - Commentaires : Données anormales soit trop importantes, soit petites
- Panier vide
 - Nombre d'observations : 1801Taux d'observations : 69.14%

Table 18: Liste des espèces pêchées par les pêcheurs

Espece	n
Autres crabes (appâts uniquement et découverte)	1
Bigorneaux	49
Coques	420
Couteaux	58
Crabe vert d'Europe, crabe enragé	29
Crevettes	1
Etrille	91
Huître creuse	59
Lançons	2
Lutraires	28
Moules	47

Espece	n
Palourdes	386
Patelles	8
Praire	292
Raies	1
Tourteau	10
Vernis	15
Vers annélides	5

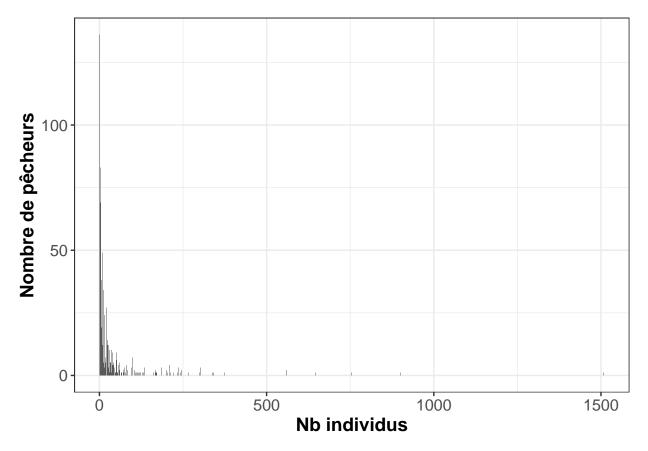


FIGURE 25 – Nombre de d'individus pêchés par pêcheurs

2.2.6.2 Analyse de la conformité

Rapports: [1]; [3]; [4]; [5]

Cette sous partie n'est pas toujours remplie ou alors mixée avec la partie précédente. Elle représente souvent qu'une seule phrase avec un pourcentage de conformité. Les données pouvant répondre à ces analyses sont possiblement bancarisées dans le jeu de données « enquête_peche_jour », dans la variable « Conformité maille » et/ou dans la variable « Conformité quantité ».

Etat des données :

- Conformité maille
 - Nombre d'observations : 0Taux de remplissage : 0%
- Conformité quantité
 - Nombre d'observations : 0

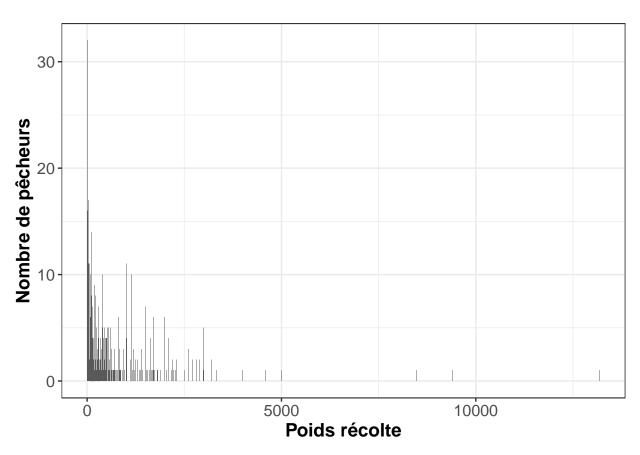
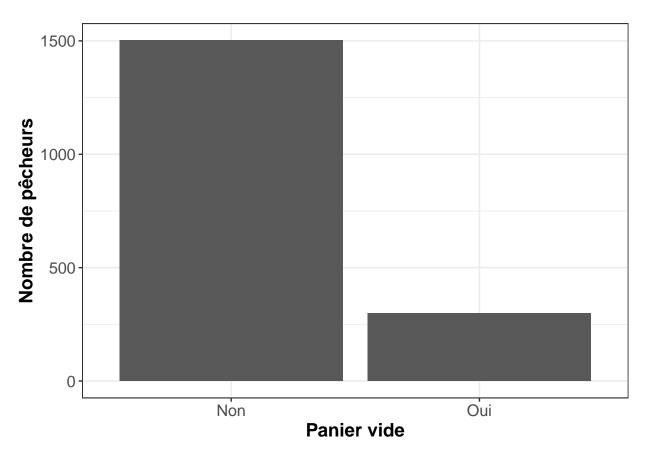
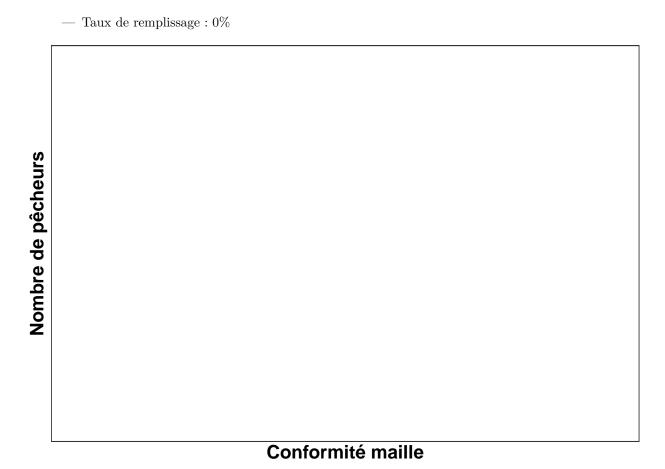


FIGURE 26 – Poids de récolte par pêcheur



 ${\tt FIGURE~27-Nombre~panier~vide}$



 ${\tt Figure}~28-{\tt Nombre}~{\tt de}~{\tt pêcheurs}~{\tt ayant}~{\tt un}~{\tt panier}~{\tt conforme}~{\tt pour}~{\tt la}~{\tt maille}$

2.2.6.3 Temps de pêche moyen

Rapports: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]

Les données sont bancarisées dans le jeu de données « enquête_peche_jour », dans la variable « Temps total Peche ».

Etat des données :

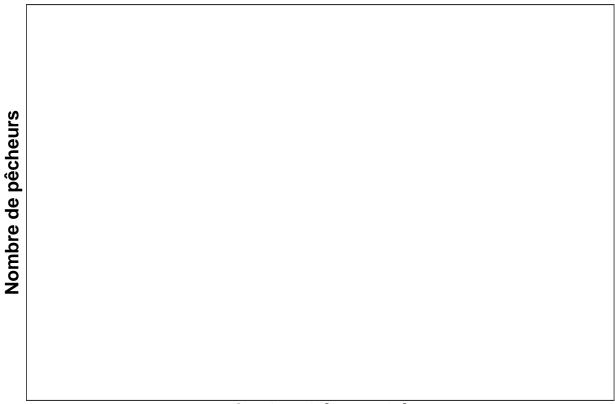
— Nombre d'observations : 946— Taux de remplissage : 36.31%

Moyenne: 105.27Minimum: 15Maximum: 240

Warning: Removed 1659 rows containing non-finite values (stat_bin).

2.2.6.4 Estimation des prélèvements

Il y a peu de rapports qui ont rempli cette partie, leur démarche n'est pas expliquée. Il est donc difficile si des données de la base de données ESTAMP sont utilisés et si oui, lesquelles.



Conformité quantité

 ${\it Figure\ 29-Nombre\ de\ pêcheurs\ ayant\ un\ panier\ conforme\ pour\ la\ quantit\'e}$

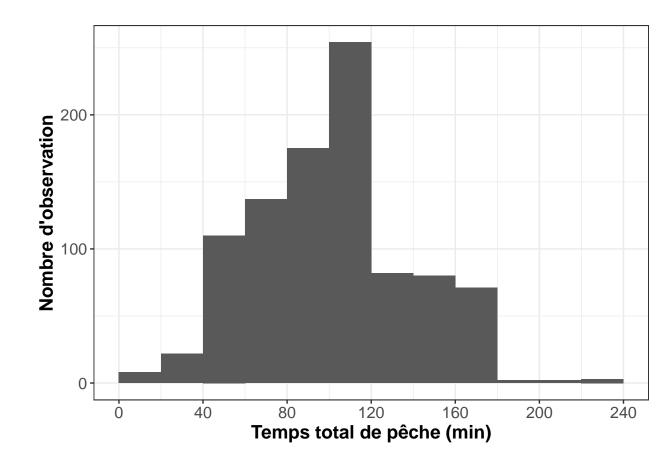
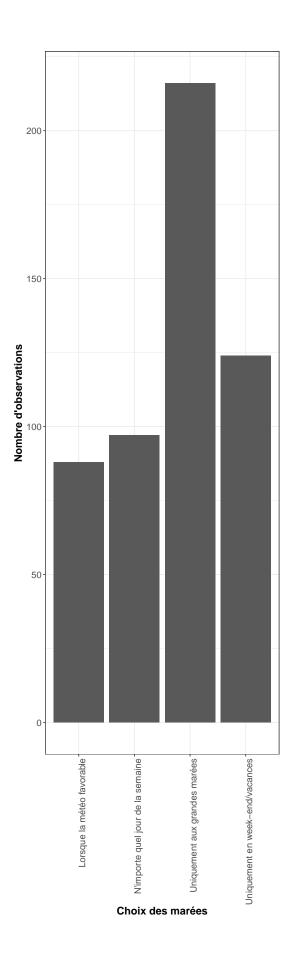


Figure 30 – Temps de pêche moyen

2.2.6.5 Périodes privilégiées de pêche

Peu de rapports développent cette partie. Cependant un rapport semble utiliser les données dans le jeu « enquête_pratique_peche », dans la variable « Choix des marées ». Etat des données :

- Nombre d'observations : 346— Taux de remplissage :13.28%
- Commentaires : plusieurs modalités dans une observation. Elles sont séparées par |.



2.2.6.6 Qualité de la récolte

Les rapports n'ont pas développé cette partie.

2.2.7 Attitudes des pécheurs à pied face aux enquêteurs

2.2.7.1 Réceptivité des pécheurs face aux conseils promulgués

Rapports: [1]; [3]; [4]; [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu « enquête_detail », dans la variable « Sensibilisation ». Etat des données :

Nombre d'observations : 1644Taux de remplissage : 63.11%

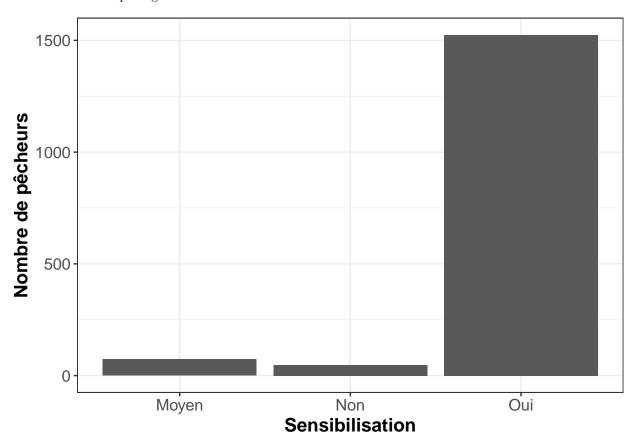


FIGURE 31 - Reception des pêcheurs face aux conseils promulgués

2.2.7.2 Tri des récoltes

Rapports: [1]; [3]; [4]; [5]

Les données sont bancarisées dans le jeu « enquête_preparation_peche », dans la variable «Tri du panier». Etat des données :

Nombre d'observations : 0Taux de remplissage : 0%

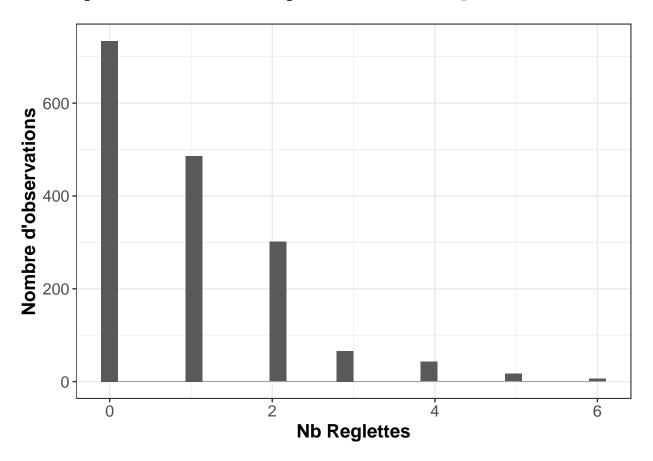
Tri du panier

FIGURE 32 – Tri des récoltes

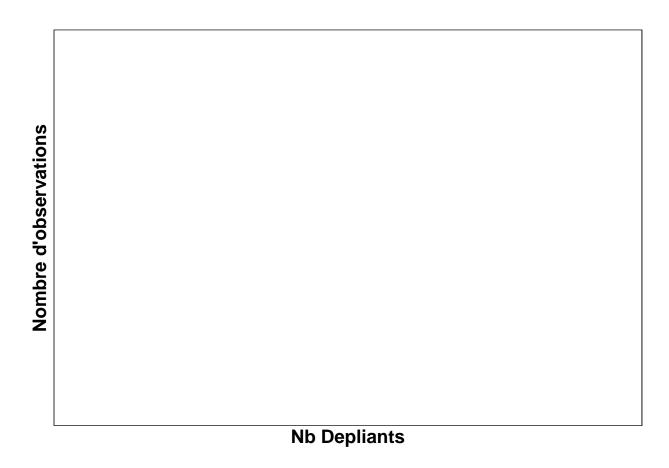
2.2.7.3 Réglettes et flyers distribués

Les données sont bancarisées dans le jeu « enquête_preparation_peche », dans la variable «Nb Reglettes» et dans la variable «Nb Depliants». Etat des données :

- Nb Reglettes
 - Nombre d'observations : 1653Taux de remplissage : 63.45%
 - Moyenne : 0.96— Minimum : 0— Maximum : 6
- Nb Depliants
 - Nombre d'observations :0taux de remplissage : 0%
 - $\begin{array}{ll} -- & \text{Moyenne} : \text{NaN} \\ -- & \text{Minimum} : \infty \\ -- & \text{Maximum} : -\infty \end{array}$
- ## `stat_bin()` using `bins = 30`. Pick better value with `binwidth`.
- ## Warning: Removed 952 rows containing non-finite values (stat_bin).



- ## `stat_bin()` using `bins = 30`. Pick better value with `binwidth`.
- ## Warning: Removed 2605 rows containing non-finite values (stat_bin).



2.3 Conclusion

Bibliographie:

- [1] Rapport de diagnostic de la pêche de loisir sur le territoire de Guissény
- [2] Bilan des actions sur le territoire du Pays de Morlaix
- [3] Rapport de diagnostic de la pêche à pied de loisir sur le territoire Côtes d'Armor lot numero 5 2018
- [4] Rapport de diagnostic de la pêche à pied de loisir dans l'Ouest des Côtes d'Armor
- [5] Rapport de diagnostic de la pêche à pied de loisir sur les territoires de la Rance et de la Côte d'Emeraude 2018
- [6] Etat des lieux de la pêche à pied de loisir / Bilan d'actions 2015-2017 / CPIE LOIRE OCEANE

2.4 Annexes

Table 19: Liste des communes citées

Commune résidence	n
AISEREY	1
ALBERTVILLE	4
ANDEL	1
ANGERS	2
ANNECY	3
ANTONY	1
AUBE	1
AVORD	1

Commune résidence	n
BAGNEUX	2
BEAUCE LA ROMAINE BELLE ISLE EN TERRE	1
	3
BESANCON	9
BETTON	4
BINIC ETABLES SUR MER	11
BORDEAUX	16
BOURBRIAC	6
BRAY DUNES	2
BREST	7
CAEN	1
CALAIS	10
CHAMBERY	2
CHARTRES	12
CLOHARS CARNOET	2
COETMIEUX	1
COHINIAC	7
CONCARNEAU	1
CORPS NUDS	1
DAMPMART	3
DIEPPE	4
DINAN	3
DUNKERQUE	6
DURTAL	6
ERQUY	3
FECAMP	2
FONTAINEBLEAU	2
FORMERIE	3
FOS SUR MER	4
FOUESNANT	4
GOUDELIN	6
GRANVILLE	1
GRENOBLE	13
GUINGAMP	10
GUIPAVAS	1
HERICOURT	4
HUDIMESNIL	3
LA CHAPELLE HEULIN	4
LA FLECHE	3
LA MEZIERE	1
LA ROCHELLE	1
LACROIX ST OUEN	2
LAMBALLE	6
LANESTER	2
LANGUENAN	2
LANNION	31
LANTIC	2
LANVOLLON	6
LAVAL	2
LE CELLIER	3
LE HAVRE	14
LE MANS	2

Commune résidence	n
LE MENE	2
LE MERZER	1
LE VIEUX MARCHE	1
LEZARDRIEUX	2
LHERAULE	3
LILLE	5
LISIEUX	2
LONGCHAMP	2
LOUDEAC	8
LOUVIERS	1
LUCEAU	6
LYON 01	3
MACON	1
MARSEILLE 10	10
MATHAUX	2
MAYENNE	3
MEDREAC	4
METZ	1
MINIHY TREGUIER	10
MITTAINVILLIERS VERIGNY	10
MONTAUBAN	$\frac{1}{2}$
MONTEREAU FAULT YONNE	$\frac{2}{2}$
	$\frac{2}{2}$
MONTERFIL	$\frac{2}{2}$
MONTPELLIER MONTPELLIER	
MORDELLES	2
MUR DE BRETAGNE	1
NANTES	3
NIMES	1
NOGENT LE ROTROU	8
NOUMEA	4
ORLEANS	1
PAIMPOL	51
PAIMPONT	12
PEDERNEC	2
PENVENAN	2
PERROS GUIREC	24
PLEHEDEL	3
PLELO	3
PLENEUF VAL ANDRE	15
PLERIN	12
PLEUMEUR BODOU	14
PLOERMEL	2
PLOUARET	4
PLOUBAZLANEC	23
PLOUEC DU TRIEUX	3
PLOUEZEC	52
PLOUFRAGAN	9
PLOUHA	10
PLOUISY	4
PLOULEC H	1
PLOURIVO	15
PLUDUAL	2

Commune résidence	n
PLUFUR	1
PLURIEN	2
POITIERS	1
PONT DE L ARCHE	1
PONTRIEUX	2
PORDIC	3
POSES	1
QUESSOY	2
RAMBOUILLET	1
RENNES	13
ROANNE	1
ROCQUEMONT	2
ROGNAC	3
ROMORANTIN LANTHENAY	4
ROUEN	2
SALLES DE BARBEZIEUX	1
SARTROUVILLE	1
SAUMUR	1
SAUSSET LES PINS	1
ST ALBAN	11
ST BRIEUC	33
ST JEAN KERDANIEL	1
ST MARD	6
ST MEEN LE GRAND	1
ST NAZAIRE	3
ST PARDOUX DU BREUIL	1
ST PATRICE DU DESERT	1
ST TROPEZ	6
ST UNIAC	1
ST VRAN	3
STE LUCE SUR LOIRE	1
STE MARIE DES CHAMPS	12
STEINBACH	4
SURFONDS	2
THORIGNY SUR MARNE	1
TOULOUSE	6
TREBEURDEN	50
TREGASTEL	6
TREGUEUX	2
TREGUIDEL	$\frac{2}{2}$
TREMEVEN	3
VANVES	1
VEXIN SUR EPTE	1
VIENNE	1
VILLEJUIF	1
YVIAS	1
NA	1771

TABLE 20: Noms de sites de pêche à pied cités par les pêcheurs

Nom sites	n
(côte Atlantique)	1
(Normandie)	1
(Pornic. La Baule)	9
(Seine Maritime)	12
16 (Ile Madame (Charente Maritime))	1
17 (Charente Maritime)	4
17 (NR)	3
1ere fois à Port Lazo. 29 (NR)	4
29; Madagascard (L'Aber Vrac entre Roscoff et Porsal)	7
29 (Ile callot. Locquirec)	2
29 (Ile Tudy. Ile chevalier. Les Glenans)	1
29 (Locquirec)	2
29 (Morlaix)	1
29 (NR)	4
29 (pointe de Garre (Ile longue))	1
29. 5. 85. 17 (Île de Ré. Noimoutier. Manche. Concarneau)	1
29.56 (NR)	3
35 (Cancale)	1
35. 29. 62 (NR)	1
44 (Le Croisic)	2
44-56 (NR)	1
5 (Gouville-Sur-Mer)	1
5 (NR)	1
5 (Saint Jean)	1
56 (NR)	2
56. 17. 85 (Damgan. Oléron. lle Ré. Vendée)	1
62 (Ambleteuse)	10
76 (NR)	2
76.17 (NR)	1
85 (Noirmoutier)	1
85 (Passage du Gois)	3
85 (vendée. noirmoutier)	2
Au Palu	1
Baie de Saint Brieuc	1
Beauport	$\overline{2}$
Binic. 29 (Riec-Sur-Belon)	2
Binic. Etable sur mer. 56 (Larmor-Plage)	1
Boulguief	4
Bréhat	5
Bréhat. 7 îles	1
Bréhec	3
Comtesse. Les Platières (Plateau des jaunes)	1
en bateau Rohou	1
Erquy	3
Erquy. 56 (Damgan)	1
Erquy. Cotentin	1
Erquy. Etable sur mer. Plérin. Pordic	1
Erquy. Hillion	1
Etables-Sur-Mer	8
Etables-Sur-Mer (plage des Moulins)	2
manico-nati-mer (hiage des modille)	2

Nom sites	n
Fréhel. Pléhérel plage	1
Hillion. plage de Jospinet	2
Ile de Brehat. Ile verte. La croix. Ilots du coin en bateau	1
Ile Grande	11
Ile St Quay	1
Jospinet au Cap Fréhel	1
Jospinet. Ilot Saint Michel	3
Kerbors (île à Poule). 5. 29 (Baie de Goulven. Île à Poule)	1
Kerharzic	4
Kerivon (baie de Kerdic). 56 (Damgan)	1
La Chèvre	4
La Cotentin. Port Morvan	2
Là où nous mène le camping car. (Là où nous mène le camping car)	1
Lancieux	4
Lancieux. 29 (rade de Brest. Roscoff. Baie de Morlaix)	2
Lancieux. Les Hébihens. 56 (Damgan)	12
Landrellec. Ile Grande. 29 (Locquirec)	1
Landrellec. Locquémeau. Plougrescant	1
Le Petit Havre. Le Barillet (Plérin. Pordic)	1
Littoral du Trégor	1
Locquémeau. Port Blanc. Plougrecant > Île d'Er	4
Loguivy	1
Louanec. Landrelec. 22 (NR)	2
Paimpol	1
Paimpol > Beauport	7
Paimpol > île St-Rion	1
Paimpol. Erquy. Trébeurden. 59 (Dunkerque)	1
Pénestin	3
Penvénan. Plouézec > Port Lazo. Trébeurden > Pors Mabo	4
Perros Guirec. 56 (NR)	2
Plérin	4
Plestin les greves Plestin les grèves. Locquémeau. 29 (Locquirec)	$\frac{1}{2}$
Ploubazlanec > Baie de Launay	2
Ploubazianec > Port Even. Loguivy	$\frac{2}{2}$
Plouézec > Port Lazo	2
Plouézec > Port Lazo. Lézardrieux > île à Bois	6
Plouézec. 56 (NR)	5
Plougrescant	6
Pointe de Guilben	1
Pointe de Guilben. 44 (NR)	2
Pointe de Guilben. Port Lazo	$\overline{2}$
Pointe du rosaire	1
Pordic	3
Pordic. Etables sur Mer	3
Pors Even (Ploubazlanec)	1
Port Donnant (Belle-Île-en-Mer). Boulgueff	3
Port Lazo	2
Port Lazo. Île St-Rion	2
Port Lazo. Pointe de Guilben	2
Port mabo	1
Port Moguer (bouquet)	2

Nom sites	n
Port Morvan. Cotentin. Hillion	1
région de Lannion	3
Saint Cast. Bréhat. Martin plage	1
Saint Jacut. Erquy	4
Saint Jacut. Erquy. Plouguenal. Josquet. baie de la Fresnaie	1
Saint Quay	1
Saint Riom	1
Saint-Laurent-de-la-Mer. 56 (Port Navalo)	2
Saint-Quay-Portrieux. Penvénan	1
Sillon de Talbert	6
Sillon de Talbert. Pointe Bilfot. Lézardrieux. Île Blanche	6
Trédez Locquémeau	2
Trégastel	1
Trélévern	3